

令和 2 年 5 月 24 日現在

機関番号：34419

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2019

課題番号：26380346

研究課題名(和文) 中小企業におけるイノベーション・プロセスと吸収能力に関する実証的研究

研究課題名(英文) Empirical research on innovation process and absorptive capacity in SMEs

研究代表者

文能 照之 (Bunno, Teruyuki)

近畿大学・経営学部・教授

研究者番号：30388491

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：中小企業における新たな商品やサービスの提供には、Absorptive Capacity(吸収能力)とInnovation Capability(イノベーション能力)が深く関与していることが本研究により実証された。前者については、吸収能力のうち3つの要素、すなわち、新たな価値の認識、外部からの情報・技術の獲得、獲得したものを社内技術と融合し活用できる状態にする同化、が新製品の生産や新サービスの提供と関連が深い。後者については、従業員が積極的に関与できるR&Dが指向され、企業内部での技術と製品開発の連携を意図したR&D活動やICTの活用により、社内のイノベーション能力の向上が重要になる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

Zahra and George (2002) の吸収モデルは、知識吸収研究の発展に寄与した業績として評価される一方で、モデルの不完全性が指摘されている。Todorova & Durisin (2007) もその一つで、「価値の認識」を加えた、新たなモデルを提唱している。この修正モデルを受けて実証研究が行われつつあるがモデルの確立には到っていない。本研究はTodorova & Durisinモデルを念頭においており、検証結果から当該分野での発展に貢献できたと考えられる。また、新製品やサービスの創出を目指す中小企業に対し、取り組む方向性を提示できたことは、今後の中小企業の発展にも繋がると考えられる。

研究成果の概要(英文)：In this study we clarified that Absorptive Capacity and Innovation Capability were deeply involved in the creation of new products and services in SMEs. Regarding the former, three elements in Absorptive Capacity, namely, the recognition of new value, the acquisition of new information and technology from the outside firms, the assimilation of the acquired information into a state where it can be used by fusing it with the in-house technology, are closely related the creation of new products and services.

As for the latter, it is important to improve the in-house innovation capability by R & D in which employees can be actively involved, and by utilizing R & D activities and ICT intended to link technology and product development within the company.

研究分野：中小・ベンチャー企業論

キーワード：イノベーション パネルデータ 吸収能力 R&D イノベーション能力 ICT トップマネジメント

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 中小企業のイノベーション創出の必要性

我が国の経済成長に対して中小企業が大きな役割を果たしていることや、イノベーションに対する取組の重要性が指摘（『2009年版中小企業白書』）されて以来、研究においても数多くの成果が見られるようになってきている。例えば、高橋（2012）はイノベーションを創発している企業を対象とした実証研究を行い、成長を遂げるイノバティブな企業の要件の解明を行っている。しかしながら、研究成果の多くは、対象とする企業が特定の業種や範囲に限定されていることや、特定の一時点における状況を捉えたものであり、必ずしも十分な成果であるとはいえない。

(2) 中小企業のイノベーション創出に関する時系列データが未整備

我々は中小企業を対象にこれまでもアンケート調査を実施し、イノベーション創出に有効となる要因の解明に取り組み、経営資源及び経営戦略面から企業の組織的な対応が重要であることを確認してきた（文能 2008、2012）。しかし、さらに詳細な分析を行うには、単発的な調査により入手したデータという制約がある。これを解決するには、同一企業に対して時系列でデータを捕捉していく必要があるが、現在公表されているイノベーションに関する公式統計、例えば、全国イノベーション調査（文部科学省）でも、情報がパネルデータとして整備されておらず、詳細な統計的分析の障害となっている。

2. 研究の目的

本研究は、イノバティブな活動を展開することにより新たな商品やサービスを提供している中小企業を対象に、なぜそれが実現できているのかを、Absorptive Capacity（吸収能力）と Innovation Capability（イノベーション能力）の視点から、個別企業の事例研究並びにアンケート調査に基づく時系列データの活用により解明するものである。さらに、イノバティブ企業に見られる Absorptive Capacity と Innovation Capability の向上方策を明らかにし、それを有効活用することで、一般的中小企業におけるイノベーション創出促進策を提言するものである。

3. 研究の方法

本研究では、研究全体の流れを理論編と実証編に分類し、研究を実施した。

(1) 【理論編】

Absorptive Capacity（吸収能力）と Innovation Capability（イノベーション能力）に関する文献研究を行い、イノベーション成果に繋がる要因の検討を行った。また、Absorptive Capacity（吸収能力）と Innovation Capability（イノベーション能力）を補足するための要素研究を行った。

(2) 【実証編】

中小企業のなかで、より多くのイノベーション創出を実現していると考えられる製造業を中心に送付先候補の抽出を行い、アンケート調査を実施しイノベーション活動の実態を把握した。また、回答のあった企業のデータを活用しパネルデータの構築を行い分析の精緻化に努めた。さらに企業への聴き取り調も実施した。

4. 研究成果

(1) イノベーションの創発が見られる企業では、Absorptive Capacity(吸収能力)並びに ICT の利活用が行われていることが確認された。具体的には、Absorptive Capacity は、イノベーションには直接的な影響を及ぼすのではなく、組織の学習効果を向上させることを可能にする。そしてその結果としてイノベーションが創出されることが明らかになった。また、イノベーション創出の過程は、技術、組織学習、ICT の利活用、外部リソースといった4つの視点からイノベーションとの関連性を促えることができた（引用文献 ）。

(2) 企業でのイノベーション創出には、人的資源の役割が大きく寄与していると考えられることから、組織外に存在する外部情報を自社内へと吸収する能力と、それらを統合し新製品・新技術に変換する能力の2つの視点から、イノベーション創出要因の解明を試みた。その結果、企業外部に存在する新たな情報や技術を自社の組織に取り入れていく学習プロセスを有していることがイノベーション創出に重要であることが明らかになった（引用文献 ）。

(3) イノベーションの創発は、次の2つのプロセスにより行われることが解明できた。すなわち、大学や公的機関などの外部機関との連携により企業内のイノベーション能力(技術水準・組織学習・人的資源により決定される)が強化され、その結果としてイノベーションが促進される。また、外部機関との連携は、直接的だけでなく間接的にもイノベーションの創出に繋がることが解明された（引用文献 ）。

(4) 経営者の新事業実現に向けてのリーダーシップ、研究開発に対する姿勢(R&D 指針型、R&D 自律型)、ICT 効果の活用、従業員に対して目標設定と成果報酬を導入していることがイノベーションの創出に貢献する。吸収能力については、外部からの新たな技術の獲得がイノベーション創出には正の効果をもたらす一方で、価値の認識や獲得した技術を自社技術と同化させることは逆の効果をもたらせる可能性があることが判明した（引用文献 ）。

(5) 中小企業にイノベーション創出と吸収能力との関連性をみた結果、吸収能力として設定した5つの要素（価値の認識，獲得，同化，変換，深耕）のうち3つの要素（価値の認識，獲得，同化）が新製品の生産や新サービスの提供に関連性を有していることが明らかになった。（引用文献）

表1 吸収能力に関する推計結果

	モデル1				モデル2			
	係数	標準誤差	t	P> t	係数	標準誤差	t	P> t
価値の認識	-0.00384	0.02568	-0.15	0.881	-0.07374	0.03016	-2.44	0.018**
獲得	0.04920	0.01634	3.01	0.003***	0.06751	0.01869	3.61	0.001***
同化	0.00549	0.02677	0.21	0.838	-0.10386	0.03691	-2.81	0.007***
変換	0.01285	0.02929	0.44	0.662	-0.02167	0.03767	-0.58	0.567
深耕	0.01785	0.02843	0.63	0.532	-0.02186	0.03313	-0.66	0.512
自律型 R&D (Latent Valuables)					0.13136	0.06072	2.16	0.035**
指針型 R&D (Latent Valuables)					0.27088	0.08466	3.20	0.002***
ICT 効果 (Latent Valuables)					0.13713	0.06670	2.06	0.044**
経営者自らが新事業のアイデアを出し決定することが多い					0.09338	0.05095	1.83	0.072*
従業員に目標を与え、その達成状況により処遇している					0.20579	0.07487	2.75	0.008***
最近3年間の特許申請件数					0.01440	0.01310	1.10	0.276
_cons	-0.18750	0.31081	-0.60	0.548	1.10413	0.52886	2.09	0.041
sigma_u	0.39751				0.45743			
sigma_e	0.33974				0.27809			
R-sq:	within = 0.1279				within = 0.3257			
	between = 0.1893				between = 0.3071			
	overall = 0.1752			Prob > F = 0.0001	overall = 0.3486			Prob > F = 0.0001
	F test that all u_i=0: F(119, 102) = 2.25				F test that all u_i=0: F(105, 57) = 2.63			
注) ***, **, *は、有意水準1%未満, 5%未満, 10%未満を表す。								

<引用文献>

高橋 美樹、「イノベーション, 中小企業の持続継続力と存立条件」, 日本中小企業学会編『中小企業のイノベーション』同友館、2012、3-15

文能 照之、「中小企業におけるイノベーション促進要因」, 大阪経済大学中小企業・経営研究所『中小企業季報』, 第1号、2008、1-13

文能 照之、「中小・ベンチャー企業のイノベーション戦略 - 戦略適合性と競争優位性の観点から - 」『関西ベンチャー学会誌』, Vol. 4、2012、29-38

- H. Idota, T. Bunno, Y. Ueki, S. Shinohara and M. Tsuji, "Empirical Analysis of Factors Promoting Product Innovation in ASEAN Economies: From the Viewpoint of Absorptive Capacity and ICT Use," Proceedings of the 26th European Regional Conference, 2015, 1-30
- Y. Ueki, H. Idota, H. Shigeno, T. Bunno and M. Tsuji, "Empirical Analysis on Human Resource Management and ICT Use for Product Innovation among Firms in ASEAN Economies," Proceedings of the 26th European Regional Conference, 2016, 1-24
- H. Idota, Y. Ueki, T. Bunno, H. Shigeno and M. Tsuji, "Factors Promoting Product Innovation in ASEAN Economies: From the Viewpoint of ICT Use and Connectivity," Proceedings of Asia Pacific Conference on Information Management, 2016, 80-96
- M. Tsuji, H. Shigeno, Y. Ueki, H. Idota and T. Bunno, "Characterizing R&D and HRD in the innovation process of Japanese SMEs: analysis based on field study", Asian Journal of Technology Innovation, Routledge, 2017, 1-19
- T. Bunno, H. Shigeno, H. Idota and M. Tsuji, "Panel Data Analysis of Factors Promoting Product Innovation among Japanese Innovative SMEs," *Proceedings of ITS Asia-Pacific Regional Conference*, 2019, 1-10
- 文能 照之、滋野 英憲、辻 正次、井戸田 博樹、「中小企業におけるイノベーションと吸収能力の関係性 - アンケートに基づくパネルデータ分析から - 」, 商品開発・管理学会 第33回全国大会講演・論文集、2020、55-60

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計23件（うち査読付論文 21件 / うち国際共著 6件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Masatsugu Tsuji, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno, Hiroki Idota and Teruyuki Bunno	4. 巻 27 (2)
2. 論文標題 R&D and non-R&D in the innovation process among firms in ASEAN countries: Based on firm-level survey data	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 European Journal of Management and Business Economics	6. 最初と最後の頁 198-214
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1108/EJMBE-02-2018-0030	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Masaru Ogawa, Yasuhi Ueki, Hiroki Idota, Teruyuki Bunno and Masatsugu Tsuji	4. 巻 3 (2)
2. 論文標題 Internal Innovation Capacity and External Linkages in Firms of ASEAN Economies Focusing on Endogeneity	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of STI Policy and Management	6. 最初と最後の頁 97-117
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.14203/STIPM.2018.135	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Masatsugu Tsuji, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno, Teruyuki Bunno and Hiroki Idota	4. 巻
2. 論文標題 ICT and Two Categories of R&D in the Innovation Process among Firms in ASEAN Countries Based on Firm-level Survey Data	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of ITS Europe 2018	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Hidenori Shigeno, Yasushi Ueki and Teruyuki Bunno	4. 巻
2. 論文標題 Comparative Analysis of the Innovation Process with Formal or Informal R&D among Firms in ASEAN Countries	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 2017 Global Innovation and Knowledge Academy Conference	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsuji Masatsugu, Idota Hiroki, Ueki Yasushi and Bunno Teruyuki	4. 巻 2
2. 論文標題 INNOVATION PROCESS OF NATURAL-RESOURCE-BASED FIRMS IN FOUR ASEAN ECONOMIES: AN SEM APPROACH	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of STI Policy and Management	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.14203/stipm.2017.74	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tsuji Masatsugu, Shigeno Hidenori, Ueki Yasushi, Idota Hiroki and Bunno Teruyuki	4. 巻 25
2. 論文標題 Characterizing R&D and HRD in the innovation process of Japanese SMEs: analysis based on field study	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Asian Journal of Technology Innovation	6. 最初と最後の頁 367-385
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/19761597.2017.1385987	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno and Teruyuki Bunno	4. 巻
2. 論文標題 Comparative Analysis of Formal and Informal R&D for Innovation in Firms in ASEAN Countries	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 15th Globelics International Conference	6. 最初と最後の頁 1-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno and Teruyuki Bunno	4. 巻
2. 論文標題 Innovation Process with Informal R&D Unit among Firms in ASEAN Countries	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 14th ASIALICS Conference 2017	6. 最初と最後の頁 1-21
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Hidenori Shigeno, Yasushi Ueki and Teruyuki Bunno	4. 巻
2. 論文標題 Factors Promoting Innovation with Formal or Informal R&D among ASEAN Firms	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the ENTRENOVA (ENTerprise REsearch INNOVation Conference) 2017	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M. Tsuji, H. Idota, Y. Ueki, H. Shigeno, T. Bunno	4. 巻 10-3
2. 論文標題 Connectivity in the Technology Transfer Process among Local ASEAN Firms	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Contemporary Economics	6. 最初と最後の頁 193-204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5709/ce.1897-9254.209	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 H.idota, Y. Ueki, H. Shigeno, T. Bunno and M. Tsuji	4. 巻 -
2. 論文標題 Empirical Analysis on Human Resource Management and ICT Use for Product Innovation among Firms in ASEAN Economies	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Proceedings of the 26th European Regional Conference, International Telecommunications Society	6. 最初と最後の頁 1-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 H.idota, Y. Ueki, T. Bunno, H. Shigeno and M. Tsuji	4. 巻 -
2. 論文標題 Factors Promoting Prodcut Innovation in ASEAN Economies: From the Viewpoint of ICT Use and Connectivity	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Proccedings of Asia Pacific Conference on Information Management	6. 最初と最後の頁 80-96
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Idota, H., Bunno, T., Ueki, Y., Shinohara S., and Tsuji, M.	4. 巻
2. 論文標題 Empirical Analysis of Factors Promoting Product Innovation in ASEAN Economies: From the Viewpoint of Absorptive Capacity and ICT Use.	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Proceedings of the 26th European Regional Conference	6. 最初と最後の頁 1-30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Tsuji, M., H. Idota, Y. Ueki, and T. Bunno,	4. 巻
2. 論文標題 " Innovation Process of Natural-Resource-Based Firms in Four ASEAN Economies: An SEM Approach, "	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Proceedings of ASIALICS 2015	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Ueki, Y., H. Idota, T. Bunno and M. Tsuji	4. 巻
2. 論文標題 " An Empirical Analysis of Connectivity in Technology Transfers among Local Firms in ASEAN Four Economies, "	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Proceedings in DRUID Asia Conference	6. 最初と最後の頁 1-50
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Tsuji, M., Y. Ueki, H. Idota, T. Bunno and H. Shigeno	4. 巻
2. 論文標題 " Connectivity in the Technology Transfer Process among Local ASEAN Firms, "	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Proceedings of GIKA Conference	6. 最初と最後の頁 1-23
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Idota, H., Bunno, T., Ueki, Y., Somrote, K., Chawalit, J., and Tsuji, M	4. 巻
2. 論文標題 Product innovation and ICT Use in Firms of Four ASEAN Economies	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Multidisciplinary Social Networks Research	6. 最初と最後の頁 223-235
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-662-48319-0_18	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Idota, H., Bunno, T., and Tsuji, M.	4. 巻
2. 論文標題 Impact of ICT on Innovation: The Case of Japanese SMEs.	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Handbook of Research on Cultural and Economic Impacts of the Information Society	6. 最初と最後の頁 92-117
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4018/978-1-4666-8598-7.ch005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Idota, H., Bunno, T. and Tsuji, M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Empirical Study on How Social Media Promotes Product Innovation	5. 発行年 2014年
3. 雑誌名 20th ITS Biennial Conference in RIO DE JANEIRO	6. 最初と最後の頁 1-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Idota, H., Ueki, Y., Bunno, T., Shinohara, S. and Tsuji, M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Role of ICT in the Innovation Process Based on Firm-Level Evidence from Four ASEAN Economies: An SEM Aproach	5. 発行年 2014年
3. 雑誌名 Proceedings of 25th European Regional ITS Conference in Brussels	6. 最初と最後の頁 1-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsuji, M., Ueki, Y. and Idota H.	4. 巻 -
2. 論文標題 Innovation in ASEAN Economies: Internal Capability, External Linkages and Funding Sources	5. 発行年 2014年
3. 雑誌名 Proceedings of 14th EAEA Conference in Bangkok	6. 最初と最後の頁 1-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 井戸田博樹	4. 巻 18
2. 論文標題 ICTは企業のイノベーションを促進するか	5. 発行年 2014年
3. 雑誌名 Nextcom	6. 最初と最後の頁 40-49
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 辻 正次	4. 巻 19
2. 論文標題 電気通信分野における競争政策：評価と展望	5. 発行年 2014年
3. 雑誌名 Nextcom	6. 最初と最後の頁 4-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計15件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 11件)

1. 発表者名 Masatsugu Tsuji, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno, Teruyuki Bunno and Hiroki Idota
2. 発表標題 ICT and Two Categories of R&D in the Innovation Process among Firms in ASEAN Countries Based on Firm-level Survey Data
3. 学会等名 ITS Europe 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasushi Ueki and Masatsugu Tsuji
2. 発表標題 The Roles of ICTs in Product Innovation in Southeast Asia
3. 学会等名 5th Multidisciplinary International Social Networks Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masatsugu Tsuji
2. 発表標題 Role of External Linkages and R&D in the Innovation Process of Japanese Innovative SMEs
3. 学会等名 ASIALICS 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Hidenori Shigeno, Yasushi Ueki and Teruyuki Bunno
2. 発表標題 Comparative Analysis of the Innovation Process with Formal or Informal R&D among Firms in ASEAN Countries
3. 学会等名 2017 Global Innovation and Knowledge Academy Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno and Teruyuki Bunno
2. 発表標題 Innovation Process with Informal R&D Unit among Firms in ASEAN Countries
3. 学会等名 ASIALICS 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Hidenori Shigeno, Yasushi Ueki and Teruyuki Bunno
2 . 発表標題 Factors Promoting Innovation with Formal or Informal R&D among ASEAN Firms
3 . 学会等名 ENTRENOVA (ENTERprise REsearch InNOVation Conference) 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Masatsugu Tsuji, Idota Hiroki, Yasushi Ueki, Hidenori Shigeno and Teruyuki Bunno
2 . 発表標題 Comparative Analysis of Formal and Informal R&D for Innovation in Firms in ASEAN Countries
3 . 学会等名 15th Globelics International Conference (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H.idota, Y. Ueki, H. Shigeno, T. Bunno and M. Tsuji
2 . 発表標題 Empirical Analysis on Human Resource Management and ICT Use for Product innovation among Firms in ASEAN Economies
3 . 学会等名 the 26th European Regional Conference, International Telecommunications Society (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 H.idota, Y. Ueki, T. Bunno, H. Shigeno and M. Tsuji
2 . 発表標題 Factors Promoting Prodcut Innovation in ASEAN Economies: From the Viewpoint of ICT Use and Connectivity
3 . 学会等名 Asia Pacific Conference on Information Management 2016 (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Ueki, Y., H. Idota, T. Bunno and M. Tsuji
2 . 発表標題 An Empirical Analysis of Connectivity in Technology Transfers among Local Firms in ASEAN Four Economies.
3 . 学会等名 DRUID Asia Conference (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Tsuji, M., Y. Ueki, H. Idota, T. Bunno and H. Shigeno
2 . 発表標題 Connectivity in the Technology Transfer Process among Local ASEAN Firms.
3 . 学会等名 GIKA Conference (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Idota, H., Ueki, Y., Bunno, T., Shinohara, S. and Tsuji, M.
2 . 発表標題 Role of ICT in the Innovation Process Based on Firm-Level Evidence from Four ASEAN Economies: An SEM Approach
3 . 学会等名 25th European Regional ITS Conference
4 . 発表年 2014年

1 . 発表者名 Tsuji, M., Ueki, Y., Idota, H. and Bunno, T.
2 . 発表標題 Innovation Process in ASEAN Firms: Focus on Internal Capability, External Linkages and Transmission Channels
3 . 学会等名 11th ASIALICS Conference
4 . 発表年 2014年

1. 発表者名 Idota, H., Bunno, T. and Tsuji, M.
2. 発表標題 Empirical Study on How Social Media Promotes Product Innovation
3. 学会等名 20th ITS Biennial Conference
4. 発表年 2014年

1. 発表者名 文能照之
2. 発表標題 中小企業にみるイノベーション促進要因—時系列分析を通して—
3. 学会等名 日本経営診断学会関西支部
4. 発表年 2015年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 H. Idota, Y. Ueki, T. Bunno, H. Shigeno and M. Tsuji	4. 発行年 2016年
2. 出版社 Vietnam National University Press	5. 総ページ数 447
3. 書名 Common Platform To A Sustainable Society In The Dynamic Asia Pacific	

1. 著者名 文能照之, 井戸博樹, 辻正次	4. 発行年 2014年
2. 出版社 同友館	5. 総ページ数 290(273-276)
3. 書名 アジア大の分業構造と中小企業 - 日本中小企業学会論集第33号	

1. 著者名 Idota, H., Bunno, T. and Tsuji, M.	4. 発行年 2015年
2. 出版社 Edward Elgar	5. 総ページ数 386
3. 書名 The Smart Revolution towards the Sustainable Digital Society	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	井戸田 博樹 (IDOTA HIROKI) (10352957)	近畿大学・経済学部・教授 (34419)	
研究分担者	辻 正次 (TSUJI MASATSUGU) (90029918)	神戸国際大学・経済学部・教授 (34518)	